**خامس عشر: هندسة شبكات الحاسوب:**يكون الحد الأدنى لعدد الساعات المعتمدة للخطة الدراسية لنيل درجة البكالوريوس في التخصص (160) ساعة معتمدة على النحو الآتي**:**

**أ. المجالات النظرية الأساسية الإجبارية:**

|  |  |
| --- | --- |
| **المجال المعرفي** | **الحد الأدنى للساعات المعتمدة** |
| **البرمجة والخوارزميات:** البرمجة الكينونية، تراكيب البيانات، الخوارزميات. | 9 |
| **الهندسة الكهربائية:** الدارات الكهربائية 1، الدارات الكهربائية 2، الإلكترونيات، الإلكترونيات الرقمية. | 12 |
| **هندسة الاتصالات:** الأنظمة والإشارات، الاتصالات. | 6 |
| **المكونات المادية وأنظمة التشغيل:** المنطق الرقمي، معمارية الحاسوب، تنظيم الحاسوب، المعالجات أو المتحكمات الدقيقة، نظم التشغيل. | 15 |
| **شبكات الحاسوب:** شبكات الحاسوب، بروتوكولات وبرمجة الشبكات، إدارة الشبكات، شبكات الحاسوب اللاسلكية. | 12 |
| **أمن الشبكات:** أمن أنظمة الشبكات، نظريات المعلومات والتشفير، أنظمة الحماية والدفاع. | 9 |

**ب. المجالات المساندة:**

|  |  |
| --- | --- |
| **المجال المعرفي** | **الحد الأدنى للساعات المعتمدة** |
| الرياضيات الهندسية، الرياضيات المتقطعة، الاحتمالات | 9 |

**ج. المجالات العملية:**

البرمجة الكينونية، الدارات الكهربائية، الإلكترونيات، المنطق الرقمي، المعالجات أو المتحكمات الدقيقة، شبكات الحاسوب، أمن وحماية الشبكات، شبكات الحاسوب اللاسلكية، بروتوكولات وبرمجة الشبكات.

**د. التدريب الهندسي الميداني:**

تكون مدة التدريب الهندسي الميداني (8) أسابيع متصلة بعد أن ينهي الطالب بنجاح (90) ساعة معتمدة على الأقل ويكون الطالب متفرغاً للتدريب في إحدى المؤسسات المعتمدة وتحت إشراف هندسي داخل الأردن أو ستة أسابيع خارج الأردن في إحدى المؤسسات المعتمدة ويتولى القسم ضمان تحقيق التدريب للأغراض المنشودة منه وربط اعتماد التدريب بعدد من الأمور منها: الحضور، مدى استفادة المؤسسة من الطالب، وتقرير الطالب، وتقرير المؤسسة.

**هـ. مشروع التخرج:**

(3-6) ساعات معتمدة موزعة على فصلين دراسيين متتاليين على أن ينهي الطالب بنجاح (120) ساعة معتمدة على الأقل.

**و. المختبرات والمشاغل: يجب تجهيز المختبرات الآتية بالتجهيزات المناسبة لتنفيذ المجالات العملية:**

* مختبر البرمجة الكينونية
* مختبر الدارات الكهربائية
* مختبر الإلكترونيات
* مختبر المنطق الرقمي
* مختبر المعالجات أو المتحكمات الدقيقة
* مختبر شبكات الحاسوب
* مختبر أمن وحماية الشبكات
* مختبر شبكات الحاسوب اللاسلكية
* مختبر بروتوكولات وبرمجة الشبكات